



USE CASE

Histologie-Kurse an der Universität Bristol

EINBLICKE



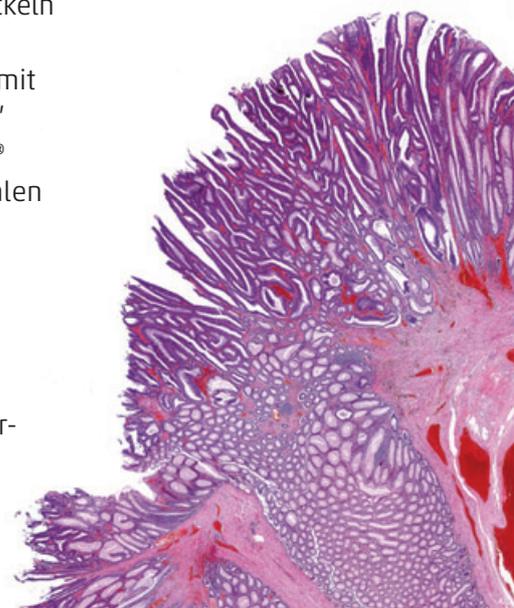
Universität und Studenten profitieren von der Lehre mit SmartZoom®

Die Universität Bristol verfügt über ein großes Histologielabor für Medizin-, Zahnmedizin- und Tiermedizinstudenten. Zur Ausstattung gehören 125 Mikroskope und 125 Präparatekästen mit jeweils 300-400 Objektträgern. Die klassische Lehre der Histologie mit Mikroskopen war eine logistische Herausforderung: Alle Kursteilnehmer mussten zur gleichen Zeit im Raum sein und für alle musste parallel ein Präparat aus derselben Gewebeprobe zur Verfügung stehen. Dieser Materialaufwand sowie die Betreuung der Studenten am Mikroskop erforderte vier bis fünf Dozenten pro Klasse.

Immer wieder hatte das Team der Uni Bristol nach Möglichkeiten gesucht, diesen Aufwand zu rationalisieren. So wurden schon ab 2006 virtuelle Mikroskope genutzt. Allerdings war unklar, wie sich der Support des ursprünglichen Anbieters entwickeln würde. So begannen die Dozenten 2017 mit der Suche nach Alternativen. Zwei Jahre später entschloss sich die Universität Bristol zu einer Partnerschaft mit der Smart In Media AG und nutzt seitdem die Lösung "SmartZoom® Classroom" für die medizinische Ausbildung und Lehre im Bereich Histologie. SmartZoom® ermöglicht es, die Studenten auf der Grundlage einer stets wachsenden digitalen Bibliothek (derzeit ca. 600 Präparate) auszubilden.

Jederzeit online zugänglich

Anfangs nutzten die Studenten SmartZoom® zunächst einmal vor Ort in ihrem Lehlabor, nach dem ersten Kennenlernen dann als eLearning-Plattform, unterstützt durch medizinische Diskussionen untereinander und mit den Dozenten.



Seit der Covid-19-Pandemie nutzen die Studenten in Bristol zum Lernen ebenso wie für Prüfungen ausschließlich die digitale Lehrplattform, auf die sie rund um die Uhr online zugreifen können.

Das System ermöglicht es, Kurse mit Präparaten und Fällen mit ergänzenden Lernmaterialien einzustellen. Dozenten können dazu Aufgaben stellen - und dann die Online-Annotationen und Notizen der Studenten direkt im System individuell zu kommentieren. Über die einfach zu bedienende Quizfunktion erhalten Dozenten Auskunft über den Lernstand jedes einzelnen Studenten. Zu den geplanten Entwicklungen gehört ein Test-/Prüfungsmodul, bei dem der Dozent die Identität des Studenten nicht kennt.

100 % bevorzugen virtuelle Mikroskopie

Lehrende und Studierende nutzen die durch SmartZoom gewonnene Zeit für mehr wertschöpfende Themen-Diskussionen miteinander. Das Feedback der Lehrkräfte ist, dass SmartZoom®-System das Wissen der Studenten über Histologie im Vergleich zu früheren Lehrmethoden und Medien enorm verbessert hat. Das Feedback von 136 Medizinstudenten im zweiten Studienjahr zeigte, dass 100% den Unterricht am virtuellen Mikroskop dem an realen Mikroskopen vorziehen.

Die Lehrkräfte müssen sich nicht mehr darum kümmern, den Studenten den Umgang mit dem Mikroskop beizubringen. Die Diskussion über Details eines bestimmten Präparates wird durch den gemeinsamen Online-Zugriff um ein Vielfaches vereinfacht.

Zudem: Die 125 in die Jahre gekommenen Mikroskope müssen am Ende ihrer Lebensdauer nicht ausgetauscht werden. Das Lehr- und Forschungsraum kann künftig für dringend benötigte andere Zwecke genutzt werden.

Viel einfacher, Studenten zu begeistern

Dr. Phil Langton, leitender Dozent für Physiologie und verantwortlich für die Lehre Histologie, fasst die Vorteile zusammen: „Durch die Einführung der Online-Plattform, des ‚virtuellen Mikroskops‘ ist es viel einfacher geworden, die Studenten für die Lernziele zu begeistern und dafür, wie histologische Strukturen mit der physiologischen Funktion zusammenhängen.“



INTERVIEW-PARTNER

Dr. Phil Langton
Senior Teaching
Fellow in Physiology

Universität Bristol
Fakultät
Biomedical Sciences

E-Mail:
phil.langton@
bristol.ac.uk

Telefon Büro:
+44 117 33 12296

